

John Carter Brown
Library
Brown University

The Gift of
MATT B. JONES

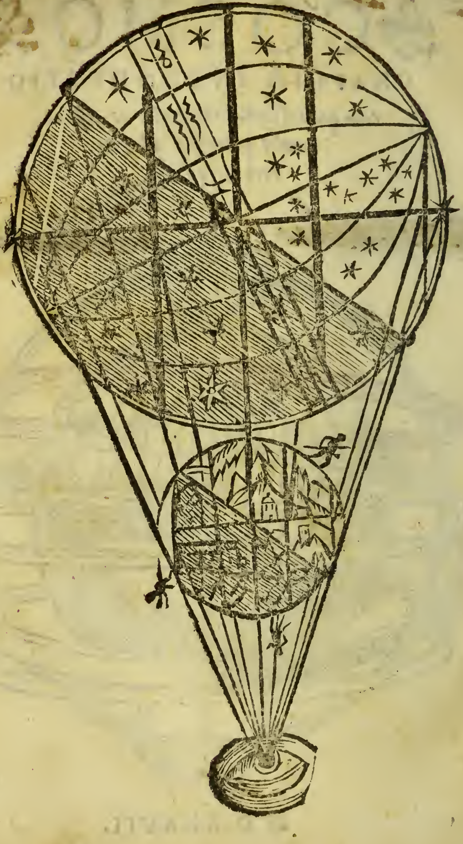
KNOWLTON 1950

COSMOGRAPHIÆ INTRODVCTIO

cum quibuſdam Geometriæ ac Aſtronomiæ principijs ad eam rem neceſſarijs.



M D XXXVII.



IN QVO DIFFERAT Geographia a Chorographia.

Caput. I.

EOGRAPHIA: Authore Ptolemæo: imitatio eſt picturæ totius partis terræ cognitæ cū iis, quæ ſibi quaſi vniuerſaliter ſunt annexa. Differt autem a Chorographia: nā illa ꝑ partes loca reſecat, ſeorſumq; ſingula & vnumquodque iuxta ſe conſtituit, at ferme omnia etiam minutiſſima illa, quæ deprehendere poſſimus, deſcribit veluti portus, vicos, populos, riuulorum quoque decurſus & quæcunque alia illis finitima: vt ſunt, ædificia, domus turres, mœnia, &c. Geographiæ autem proprium eſt, vnam & continuam terram cū partibus eius præcipuis formula quadam ac picturæ imitatione oſtendere, quemadmodum ſe habeat natura & poſitione: eaq; ſolum in omnino deprehenſibilioribus verſatur deſcriptionibus, veluti ſinum & ciuitatum magnarum, gentiū quoq; fluuiorum, nec non circa ea, quę ſecundum ſpeciē vniuſcuiuſq; ſunt inſigniora. Porro finis Chorographicus connexione particulari continetur: veluti ſi pictor aliquis aurem tantum aut oculum deſignaret pingeretq; Geographicus autem contemplatione totius, proportionaliter, iis qui integrum caput deſcribunt. Nam in pin-

gendi arte ſic fieri ſolet, vt cum corporum ſeu rerum ſimulachra deſcribuntur: principalium imagines membrorum in primis & neceſſario compaginantur, atque ſub quædam, ſymmetria conſtituuntur, vt ex iuſta diſtantia viſu poſſint diſcerni, an totum ſeu pars ſint illius, qđ pingitur. Haud ſecus fieri contingit Geographię & chorographiæ. Hęc enim partium orbis figures & imagines, in minimis etiam ſuis particulis depingit, & adamuſſim repreſentat, ita vero conſiderat & deſcribit integras prouincias, cum ijs, quæ ad vniuerſalem earum formam ſpectant tanquam præcipuas ac primarias orbis terrarum partes, tam magnitudinibus quàm ſymmetrijs ſeu commenſurationibus rite diſpoſitas. Locorum denique ſitus, quos ex regionibus ſeu prouincijs chorographia tractat: neutiquam congruunt veris eorum poſitionibus, quas in telluris ſuperficie poſſident. Ipſa nanque circa locorum & locandorum qualitatem magis quam quantitatem verſatur, quum locorum peculiares ſimilitudines omni modo nititur explicare: ſymmetriæ vero poſitionis, locorum, omnem fere curam & diligentiæ ſtudium negligit. At geographia quantitatis plus quam qualitatis conſiderationem ſibi vendicat: in omnibus enim locorum diſtantijs, iuſtam accuratamq; proportionis prouidentiam obſeruare ſtudet: ſimilitudinis vero modicam admodum curam gerit, niſi quantũ ad extremas illas magnarũ partiũ, ideſt præfecturarum ſeu prouinciarum circumſcriptiones & figuram attinet: qua de re chorogra

phia, pro reddendis locorum ſimilitudinibus pingendi peritia haud parum indiget: nemo enim chorographiam exercere commode poterit, niſi pingendi artificio inſtructus. At *Geographia huius artificij neutiquam opus habet: per exiles enim punctos, quibus loca ciuitatesq; ſignificantur, & ipſorum nominum inſcriptiones conatur indicare, & eorum ſitus, atq; totius terrarum orbis figuram.* Propterea *Chorographia mathematicæ inſtitutionis pene nihil eget:* Geographiæ *vero mathematica ſcientia plurimum eſt neceſſaria.* In *geographia enim conſiderare oportet totius terræ & figuram & magnitudinem:* Deinde *qualiter cognitæ ipſius telluris ad eam & inter ſe ſuis locationibus diſponuntur.* Dicendum *præterea & cognoſcendum eſt quales, & quantæ huiuſmodi partes exiſtunt: & quibus cœleſtibus parallelis ſubijciuntur: ex quibus dierum atq; noctium magnitudines nobis palam fient: & quæ fixorum ſiderum, in quouis loco ſupra verticem: & quæ ſupra terram, quæque infra eam perpetuo verſantur: & quaecunque circa quamuis habitationem noſtra cõplectimur conſideratione.* Quae *cuncta ſublimiſſime ac pulcherrimæ ſunt ſpeculationis, quum humanis deprehenſionibus, per mathematicas rationes oſtendi poſſit, quo pacto: cœlum ipſum natura ſua ſeſe habeat quoniam nobis magna ex parte conſpicuum eſſe poteſt, cum nos circum ambiat.* Terra *autem per imaginem, qua licet certa ſit & maxima, non tamen nos circumambit, neque*

tota ſimul, neq; particulatum ab eiſdem hominibus pera grari poteſt. Hic obiter notandum quod Coſmographię ratio Geographiæ vocabulo intelligatur. Coſmographia potius ad Geometriam Aſtronomiamq; ſeſe inclinat. Nam figuræ, climata, magnitudines, & alia huiuſmodi propria, ſine illarum ſcientia deprehendi nequeunt: coeunt tamen, ſuntq; adeo inter ſe connexæ, vt alteram ſine altera, vtcunq; traditam mancam eſſe facile conſtare poſſit periculum facientibus: ſed acutior videtur eſſe ipſa Coſmographia, quod cum certis quibuſdam axiomatibus vtatur, certa ſibiq; conſtans manet: Geographia cum ſeculorum decurſu, tum vero multifaria illuſtrium ſcriptorum traditione (vt omnia mortalium opera tempus mutat) nec ſemper conſona ſibi, nec certa eſt, quam præter locorum enumerationem, & hiſtoriam addat, & plerunq; quæ ciuitatum, quæ gentium, nationũ, populorum origo fuerit, atque vnde data rebus nomina, tum & illuſtria nonnunquam naturæ ſiue miranda opera indicans, in terræ ſitu multo vberior eſſe ſolet. Coſmographia vero quanquam vtriuſq;, cœli inquam & terræ rationem habet, & terrena cum cœleſtibus in vnum coniungit: magis tamen id curat, vt quibus terræ extantis partibus, quod cœli ſecundum longitudinem latitudinemque ſpatium adſit, oſtendat. Nec aliter regiones, oppida, amnes maria, monteſq; enumerat, quam vt vel terminos ſtatuat regionum, quæ que exordia, & qui fines ſint, enumeret, vel ſub qua cœleſtis

ſuperficiei parte illa vniuerſa ſint demonſtret: hoc prope vnice curans, vt ſub quo cœlo ſita loca, quæ latitudo, quę longitudo, præterea quæ gnomonis vmbrarumq; pro locorum latitudine differētiam (vnde breuitatis longitudinisq; dierum ratio manat) diuerſitas ſit intelligatur. Ad hæc quæ locis ſidera verticalia, quæ in arcton, quæ in auſtrum inclinent, ortusq; & occaſus eorundem, qui locis diuerſam latitudinem & longitudinem habentibus, vniformes eſſe nequeunt, conſiderat: Interualla, climata, calores & frigora, & ſimpliciter aeris naturam obſeruat.

DE QVIBVSDAM REQVISITIS *ad intelligendum Geographiam.* Cap. II.

Volens deguſtare negociū illud, in primis Geographicæ diſciplinæ & Aſtronomiæ prīcipia ꝑquirat, ſphæræ ſcilicet circulos cognoſcēdo, ꝗbus tota vtitur Geographia: quod ex ſequentibus breuiſſime expediet quiſq;.

Diffinitio prima.

Punctus eſt quid indiuiſibile, vel cuius non eſt aliqua pars, quæ viſu percipiatur.

Diffinitio ſecunda.

Terminus eſt, quod cuiuſq; finis eſt.

Diffinitio tertia.

Linea eſt longitudo illatabilis: cuius extrema ſunt

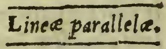
duo puncta, ſi finita intelligatur.

Diffinitio quarta.

Linea recta eſt, quæ ex æquali ſua interiacet ſigna.

Diffinitio quinta.

Lineæ parallelæ, quæ in eodem exiſtentes plano, contactum non admittunt: etiam ſi in infinitum pro- ducerentur.


Lineæ parallelæ.

Diffinitio ſexta.

Superficies eſt quæ longitudinem latitudinemq́; tan tum habet, cuius extrema quidem ſunt lineæ.

Diffinitio ſeptima.

Superficies plana eſt, quæ ex æquali ſuas interiacet lineas.

Diffinitio octaua.

Angulus planus, eſt duarum linearum in plano ſeſe tangentium, & non in directo iacentium ad alterutram inclinatio.

Diffinitio nona.

Quando autem quæ angulum continent lineæ rectæ fuerunt, rectilineus angulus nuncupatur.

Diffinitio decima.

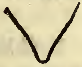
Cum vero linea recta ſuper rectam conſiſtens lineã vtrobique angulos æquales ad inuicem fecerit: rectus eſt vterq; æqualium angulorum: & quæ ſuperſtat recta li- nea perpendicularis vocitatur, ſuper qua ſteterit.

Diffinitio vndecima.

Angulus ſphæralis, eſt angulus corporis ſphærici

& diuiditur ſicut angulus ſuperficialis in rectum & obliquum,&c.

Obtuſus



Diffinitio duodecima.

Obtuſus angulus recto maior eſt.

Diffinitio decimatertia.

Acutus vero minor eſt recto.



Acutus

Diffinitio decimaquarta.

Figura ſub aliquo vel aliquibus terminis compre-henditur.

Diffinitio decimaquinta.

Circulus eſt figura plana,vna,quidem in orbem ducta linea contenta, quæ circunferentia ac περιφερεια appellatur: ad quam ab vno ſigno introrſum medio exiſtente omnes prodeuntes lineæ in ipſius q; circuli circunferentiam incidentes ad inuicem ſunt ęquales.

Dffinitio decimaſexta.

Centrum,eſt punctus in medio circuli, a quo omnes lineæ ad circunferentiam ductæ inter ſe ſunt æquales.

Diffinitio decimaſeptima.

Dimetiens circuli eſt recta quædam linea per centrum acta:& ex utraq; parte in circuli circunferentiam terminata,quæ circulum bifariam diſpeſcit.

Diffinitio decimaoctaua.

Semicirculus, eſt figura, quæ ſub dimetiente,& ea, quæ ex ipſa circuli circunferentia ſublata eſt,continetur.

Diffinitio decimano na.

Sectio circuli,eſt figura,quæ ſub recta linea, & circu-

culi circunferentia aut maiore aut minore ſemicirculo cō tinetur.

Diffinitio vigeſima.

Rectilineæ figuræ, ſunt quæ ſub rectis lineis continentur, vt trilateræ, quæ ſub tribus rectis continentur lineis: Quatrilateræ, quæ ſub quatuor comprehendūtur rectis lineis, &c.

Diffinitio vigeſima prima.

Solidum eſt quod longitudinem, latitudinem et craſſitudinem habet. Solidi vero terminus ſuperficies eſt.

Diffinitio vigeſimaſecunda.

Solidus angulus eſt, qui ſub pluribus duabus planis angulis comprehenditur, non exiſtentibus in eodem plano, ad vnnm ſignum conſtitutis.

Diffinitio vigeſimatertia.

Sphæra eſt orbis effigies: & a Theodoſio ſic deſcribitur: Sphæra eſt ſolidum quoddam, vna ſuperficie contentum; in cuius medio ſignum eſt, a quo lineę omnes ad ſuperficiem eiectæ, inter ſe ſunt æquales.

DE FORMA MVNDI AC CIRCVLIS *ſphære armillaris, ex quibus omnis coſmographiæ ratio dependet.* Cap. III.

M *Vndus ſiue coſmus, eſt figurę ſphæricę ſiue rotundæ, vt inprimis vocabuli ſignificatio docet: orbem enim nominãt. Præterq; eã, quod forma*

Rainaldi d'egidijs

hæc perfectiſſima ſit, maximeq; capax: principio fineque carens, quartam eſſe precipuam rationem exiſtimant: quod niſi eam mundus formam haberet, in ſe volui, non poſſet: id prohibente natura: Vt in corpore, quod angulos habet, conſpici poteſt: quum enim id attollimus, corpus ſine loco videtur, & locus ſine corpore: quæ duo fieri nequeunt: ob id corpori tam nobili digniſſima & motui circulari accomodiſſima figura eſt attributa: atq; in eius medio ſignum eſt, circa hoc rotũdæ figuræ terra vna cum mari conſiſtens, vnamq; & eandem cum æquoribus ſuperficiem habens, eodem quo cœlum centro & ipſa permanet, perque ipſam ac cœli medium axis extenditur, & circa illam atque axem ab otu in occaſum cœlum circumagitur, Cum illo αϖλανεισ que pari celeritate cum polo ſunt ꝑ circulos ϖαράλληλουσ deferũtur. Terram autm extare ſupra vndas, vt pomum natans, aut leuem quempiam ex ligno globum vndis innatantem qui credunt, valde decipiuntur: Hoc enim modo multa falſa forent, quorum deprenſa veritas eſt. Terræ ergo ſuperficiem, quæ extra vndas eminet, ita eminere credamus, vt ex ea & circunfluentibus vndis corpus rotundum (vt iam oſtenſum eſt) in ſeſe vndique recurrens efficiatur. Hactenus ſphæræ mundi rotunditatem ſeu ſphæricitatem ſine vlla circulorum diſtinctione expreſſimus. Proinde de eius axi, polis et circulis maxime, qui ad ſphæræ rationem ſpectabũt, aliquid vel ſuccincte dicendum cenſeo.

QVID SIT AXIS MVNDI.

Axis ſphaerae, eſt dimetiens ipſius, circa q̃ voluit. Ita enī Proclus Diadochus deſcribit: ἄξων τοῦ κοσμοῦ ἐστι ἡ διάμετρος αὐτοῦ περὶ ἣν στρέφεται.

QVID POLVS MVNDI.

Poli mundi, qui et vertices, et cardines dicuntur: ſunt duo puncta cœli axem terminantia: ita fixa, vt nunquam moueant: quorū qui Borealis eſt, πόλος ἀρκτικὸς id eſt, vrſinus vocatur nunquam occidẽs, ſemper cõſpicit: alter ἀνταρκτικὸς, hoc eſt, arctico oppoſitus, qui terræ obiectu à nobis cerni non poteſt a Graeco verbo πολέω, quod eſt verto; nomen inditum eſt, qua circa illos mundi ſtructura vertatur. Eadem ratione Virgilius nūcupauit vertices. Hic, inquit, vertex nobis ſemper ſublimis: at illū Sub pedibus Stix atra videt, manesque ꝓfundi. Hoc eſt, ἀντίχθονες, quos è noſtro cœlo quaſi ī profundo aere habitãtes deſpicere videmur. Sunt præterea duo alij poli ī ſphæra qui poli zodiaci dicuntur arcticū et antarcticū circulos deſcribẽtes, de quibus īfra,

1. georg.

Polus arcticus,



Polus antarcticus.

DE DECEM CIRCVLIS, QVOS in cœlo aſtrologi imaginantur.

Duplices ſunt circuli in ſphæra: non re uera quidem exiſtentes, ſed imaginabiles: maiores videlicet, & minores. Maiores, *qui mundum in partes æquales ſecant: vel quibus idem cum mundo centrum eſt:* Minores, *qui orbē in parteis in æquales diuidunt.* Maiores: *ſex ab aſtrologis traduntur:* Aequator, Signifer, κόλουροι *duo,* Horizon *& meridianus,* Hos *ordine exequemur.*

TYPVS SPHÆRÆ ARMILLARIS.



DE COLVRIS.

Coluri bini ſunt in ſphæra per mundi vertices ducti quorum alter æquinoctia, alter brumam & ſolſtitiũ contingit, diuidũq; quadrantes Zodiaci & æquatoris. Nomen ab imperfectione inditum ꝙ nunquã integri totiq; nobis exoriantur. Quoniam partes auſtrino polo ꝓpinq; ſemper occulte ſub terra deliteſcunt Græci κολοῦρα mutila vocant & imperfecta.



COLVRVS SOLSTITIORVM.

Colurus ſolſtitiorum, eſt circulus per principia cancri & capricorni, ꝑ polos eclipticæ pariter & polos mũdi tranſiens: hic & declinationum circulus dicitur.

COLVRVS AEQVINOCTIORVM.

Colurus æquinoctiorum itidem circulus maior eſt, ꝑ principia arietis & libræ, pariter ac polos mũdi trãſiẽs.

DE AEQVATORE.

Aequator, quẽ æquidialem & æquinoctialem appellant, eſt cuius ꝑtes omnes ſpatio æquo ab vtroq; polo diſ

ſtant. Ita duabus de cauſis nominant: quod & ſub eo, in quacunq; parte ſol fuerit, ſemper æquinoctiũ ſit, et quia ſole meante ſub illo, dies noctesq; pares in omnibus terræ oris ſint. Contingit autem æquinoctium in anno, ſemel in menſe Martio, quando ſol ingreditur primum minutum Arietis. Iterum menſe Septembri, quando ingreditur Libram: de qua Virgilius: Libra die ſomnoq; pares vbi fecerit horas. Et mediũ luci atq; vmbris iã diuidet orbẽ.

æquinoctiũ bis in anno.

DE ZODIACO.

Signifer: auem Græci ab animalium poſitu ζωδιακὸν appellant, eſt circulus maior, æquatorẽ in duobus pũctis, qui ſunt principia Arietis & Libræ, dirimens, cuius vna medietatũ ad ſeptentrionem, altera vero ad Auſtrũ vergit. In media autẽ Zodiaci ſiperficie (Solus enim hic circulus latitudinem habet ſedecim partiũ, qualium maximus circulus trecentarum ſexaginta) circularis linea eſt, ipſum in duo æqua partiens, quã græci a defectu ἐκλειπτικὴν vocant, nos ſolis viam quia nunquam ab ea digreditur. Luna autẽ & cæteri planetarum nunc ſub ea, nunc citra vel vltra

Polus arcticus.



Polus antarcticus.

expaciati vagantur,Fieri autem non poteſt,vt Zodiacus eoſdem habeat polos cum æquatore,ergo eius poli a polis mundi diſtant gradibus.23.minutis primis.30. fere. Dictus eſt autem hic obliquus circulus,quod æquidiſtãtes ad æquales angulos interſecet.Signa,in quæ diuiditur,duodena ſunt:quorũ Aries,Taurus,Gemini, verno, tempori aſcribuntur:Cancer,Leo,Virgo, æſtati: Libra, Scorpio,Sagittarius autumno: Capricornus, Aquarius atq; Piſces hyemi.Quodlibet itaq; ſignũ in tricenos gradus,quos & partes nominant aſtrologi:gradum in ſexaginta minuta.Hæc in ſecunda,tertia,quarta,atq; id genus ſectiones deinceps diuidũt.Totus ergo circuitus partes trecenas & ſexagenas continet.

CHARACTERES ET NOMINA *ſignorum meridionalium.*

♈ ♉ ♊ ♋ ♌ ♍

Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, virgo.

CHARACTERES ET NOMINA.

♎ ♏ ♐ ♑ ♒ ♓

Libra, Scorp. Sagittarius, Capricor.Aquarius, Piſces.

DE FINIENTE.

Finiens ſeu finitor, quem Græci horizonta appellant, eſt circulus maior, qui conſpectam mundi partem

ab inconſpecta

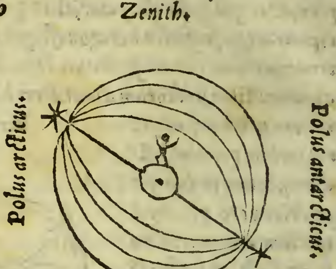
ab inconſpecta dirimit,ac vniuerſam ſphæram in duas æquas partes ſecat.Hic ſub æquatore rectus,in alÿs latitudinum notis obliquus dicitur.Eſt autem,horizon duplex,alter qui ſenſu vſurpatur,alter qui ſola ratione percipitur.Ergo ſenſibilis horizon eſt,qui a noſtro viſu in termino viſionis circunſcribitur. Hic adeo non amplius duum millium ſtadiorum dimetiētem habet. Qui autem ratione pcipitur, ad primū mobile pertinet,mūdumq; totum in duo ſecat. Nec vero per omnē tractum vrbemue:idem horizō eſt:ſed ſenſu idē quadringentis fere ſtadÿs manet. Quo fit, vt dierum longitudo & clima & apparentiæ omnes euariētur. Ea ratione in ſphærarum deſcriptionem horizon non adhibetur quod reliqui circuli omnes ab ortu ad occaſum circumacto mundo vna rapiuntur.Horizon ſuapte natura quietem amat, eodemque ſemper ſeruato ſitu: ob id non incommode ſitus eius ab alueo,in quo ſphæra armillaris reuoluitur, intelligi ſolet.Et omnium horizontum capitis vertex,polus dicitur.Nam tale punctum oīquaq; ab finitore æquidiſtat.



DE MERIDIANO CIRCVLO.

Meridianus, eſt circulus maior per punctum verti

cis,qui zenith dicitur,& Polos mundi tranſiens. In quē cum ſol incidit,medios dies,mediasq; noctes efficit. Hic etiam circulus,immotus in mundo eſt. Niſi circuli huius naturā exacte cognoueris, haud facile longitudinum, vrbiumue diſtātiam, quam definit ītelligas Porro obſeruatione dignū, circulos hos non niſi inter ortū atq; occaſum mutari: & ob id eodem temporis momēto medios dies,medieſq; noctes effici illis,qui ſub eodem meridiano verſantur. Solis exortus tamen propter latitudinis diuerſitatem, non ÿdem permanent.



DE QVATVOR CIRCVLIS ſphæræ minoribus.

Minor circulus dicitur,qui ſphærā in portiones inæquales ſecat: vel qui aliud centrū habet q̄ mundi centrū.

Arcticus circulus,eſt quem polus zodiaci ad motum primi mobilis circa polum mundi arcticum deſcribit.

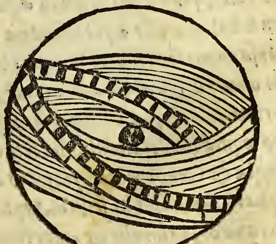
Antarcticus,eſt quem alter polus zodiaci circa polum mundi antarcticum cauſat atque deſcribit. Nuncu-

pamus autem polum Zodiaci vndecũq; ab ecliptica ęquidiſtantẽ. Sunt enim poli eclipticæ, axis eclipticæ extremitates Et quanta eſt maxima ſolis declinatio (de qua ſupra dixĩus) tanta ē poli zodiaci a polo mundi diſtantia.



,, A. B. axis zodiaci
,, A. eſt polus zodiaci arcticus.
,, B. eſt polus zodiaci antarcticus.
,, A. C. circulus arcti.
,, B. C. eſt circulus antarcticus.

Tropicus Cācri, eſt circulus minor, quē ſol in principio Cācri exiſtēs ad motū primi mobilis deſcribit. Dicit ēt tunc ſolſtitiū, qđ ſol nō vltra ad ſeptentrionē ꝑcedat. Nomen a conuerſione vſurpat. Nā τροϖη græcis mutatio ſeu cōuerſio eſt. Inde τροϖικοσ q̄ſi verſilis. Diſtat ab æquinoctiali gradibus, 23. minutis, 30



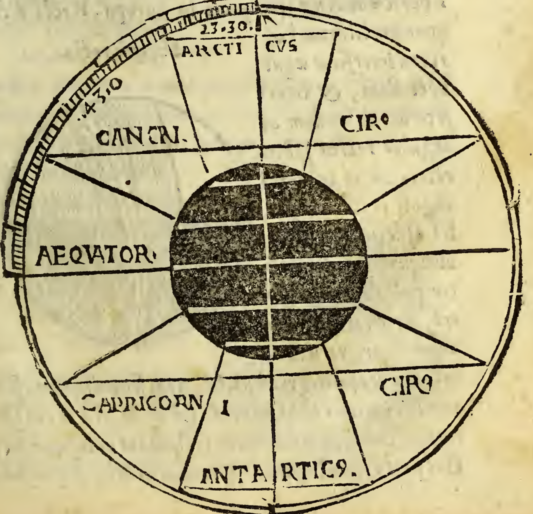
,, A. oſtendit tropic. cancri.
,, B. oſtendit tropicū capri.

Tropicus Capricorni:qui & Brumalis dicitur,is eſt qui vltimo a ſole deſcribit̃ verſus Auſtrum,in quo brumalem reciprocationem facit,diemq́; efficit breuiſſimam & noctem prolixiorem.Fit autem hoc,cum Sol principium Capricorni attingit.Cæterum id tempus Brumam vocant latini ſcriptores.

DE QVINQVÆ PARALLElorum interuallis. Cap. IIII.

PAralellus,quaſi alternus,a quo lineas æque diſtanteis parallelas vocamus, ideoq; ſegmenta mundi, quæ nos circulos dicimus, Græci ϖαραλλελοῦσ nominant.Quinq; itaq; duntaxat æquidiſtantes circuli ſiue ϖαράλλελοι in ſphæra deſcribi ſolent, qđ tamen non eo valet,quaſi y ſoli in mũdo æquidiſtantes ſint, quippe cum Sol quotidie æquidiſtantem Aequatori circulũ(qđ ſenſu animaduerti licet)mundi rotatu peragat.Nõ tamẽ hi omnes in ſphæram adhibentur,quia nõ adeo vtiles ad prima Aſtrologiæ rudimenta exiſtimati ſunt.Quinq́; vero æquidiſtantes circuli,ob certa compendia,quæ Aſtrologiæ & Geographiæ tyronibus afferũt,optimo iure in ſphærã ſunt adhibiti,ſcilicet.Septentrionalis, Solſtitialis Aequator,Brumalis & antarcticus.Cum autem circulus maior in ſphæra ſit trecentorum & ſexaginta graduum:& quadrans nonaginta:manifeſtum eſt, æquinoctialẽ a polis mũdi.90.gradibus diſtare:quæ eſt quarta

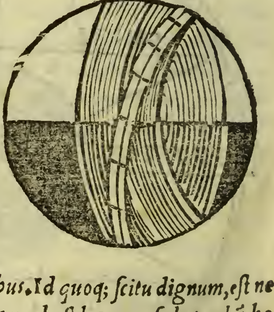
pars circuli. Si rurſus a gradibus. 90. ſubtraxeris gradus. 23. minuta. 30. (quæ eſt maxima ſolis declinatio, ſeu quod idem eſt, diſtantia tropicorum ab ęquinoctiali) qui remanent gradus. 66. minuta. 30. manifeſtant diſtantiam tropicorũ a polis mundi, et per cõſequens circulorũ polariũ ab æqnoctiali. Rurſus ſi a grad. 66. minu. 30. maximam tropicoꝝ diſtantiam ab æquinoctiali ſubtraxero, relinquetur quantitas interſtitij. 43. grad. inter tropicum Cancri & circulũ arcticum: & eadem diſtantia eſt inter tropicum Capricorni & circulum antarcticũ.



DE DVPLICI DISSECTIONE *mundi ac eius motu.* Cap. V.

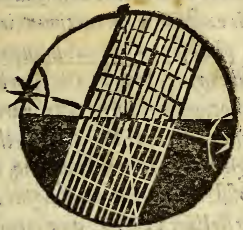
HActenus ſphærę mũdiq; rotunditatem et circulorum diuiſionem recitauimus. Reliquum eſt, vt de motu a duplici eius partitiõe agamus. Mundus itaq; bifariam diuiditur, ſecũdũ accidẽs, et ſecũdũ ſubſtãtiã. Primo ſucundum accidens ĩ ſphærã rectam et obliquã. Sphæram rectam vocamus, vbi vterq; polus horizõta cõtingit, & æquator ſupra caput apparet, vt ĩ lõgo tractu Aphricæ ac Aſiæ, nunquam in Europa. Recta dicta, quoniam illorum horizon interſecat æquinoctialem, & interſecatur ab eodem ad angulos rectos ſphærales, ita vt quaterni anguli recti ac æquales efficiantur. Shpæra obliqua eſt, dum alter polorum viſui patet, alter vero ſemper deprimitur, vt nobis in tota Europa degentibus. Id quoq; ſcitu dignum, eſt ne nominũ varietas obſit, ne modo ſphæram, ſed et orbẽ, horizonta finitorẽ aut finientem, rectum aut obliquum dici. Hoc pacto enim loquimur, Germani in orbe aliquo ſunt:

Shpæra recta.



finitorem, ſphæram, aut mundum obliquum habent. Nomen ſumptum eſt ob obliquo inceſſu ſiderum. Solis enim globus obliquo tranſitu per aera fertur ab ortu in occaſum, vel quod illorũ horizon iterſecat æquinoctialẽ, et interſecatur ab eodem ad angulos impares et obliquos.

Sphæra obliqua.



Mundus iterum in duo diuiditur ſecundum eſſentiam, in ethereã regionem & elementarem. Elementaris quidem alterationi continuuæ peruia exiſtens, in quatuor diuiditur, ſcilicet in terram, aquam aerem et ignẽ. Eſt enim terra tanquã mundi centrũ in medio omniũ ſita circa, quã aqua: circa aquã aer: circa aerẽ ignis illic purus et nõ turbidus, orbem lunæ attĩgens. Oĩa et præter terrã mobilia exiſtũt: quæ vt cẽtrũ põderoſitate ſui magnũ ex

Regio elementaris.



tremorũ motũ æqualiter ſugiẽs rotũdæ ſphæræ medium poſſidet.

Circa elementarem quidem regionẽ ætherea regio lucida a variatione omni ſua immutabili eſſentia immunis exiſtens, motu continuo circulariter incedit, & hæc à philoſophis quinta nuncupatur eſſentia: cuius decem ſunt orbes. In infimo itaq; orbe luna radijs ſolis accenſa velociore ambitu ſigniferi partes. 28. fere dierum ſpatio luſtrat. Deinde Mercurij ſtella ſigniferi ambitum peragit trecenis ſexagintaquinq; diebus, ab Sole nunquam abſiſtens partibus. 28. longius. Tertius orbis ſecum rapit ſtellam Veneris, quæ etiam, non niſi certo breuiq; a Sole ſpatio abſcedit: & cognomina mutat, antecedens eũ ac inſequens. Quando Solem antecedit, aut ante eũ oritur, Lucifer aut φωσφοροσ nũcupatur: ἕσπεροσ aut veſper, quando Solem inſequitur, atq; poſt eum occidit. Eandem vocem Virgilius vſurpat, eo loco. Venit Heſperus, ite capellæ: id eſt, cerni incipit, non oritur. Nam Heſperus nunquam in oriente conſpicitur, ſicuti nec Lucifer in occcidente. Eius orbis anni fere ſpatio circumagitur, ab Sole nunquam abſiſtens partibus ſex atq; quadraginta longius. Nunc medio ſpatio Solis globum conſtanti inceſſu aduerſus decimi orbis celeritatem niti videmur, & complet curſum ſuum ſub ecliptica in ſpatio vnius anni, quod ſpatium eſt trecenum ſexaginta quinq; fere dierum cum quarta diei parte. Quintus orbis cum infixo ſydere Martis ſigniferi am-

bitum ab occaſu in ortum luſtrat duobus annis. Sextus Iouis ſtellę eſt: circumagitur annis duodenis. Septimus proximusq; firmamento Saturni ſydus circumagitur & omnes Zodiaci partes annis tricenis ab occaſu in ortum metitur. Octauus orbis firmamentum eſt, ſuo ambitu Saturni orbem comprehendens. In eo omnes, quas cernimus, ſtellæ, præter ſeptem iam enumeratas: quæ erroneæ ſunt, continentur. Et mouetur triplici motu: Primo ab ortu in occaſum velocitate extremi orbis. Secundo obliquo inceſſu ab occaſu in ex ortum virtute noni. Præter iſtos tertium ac proprium ſibi vendicat, quem acceſſus & receſſus motum, aut trepidationis nuncupauere. Hic ab æquinoctiorum notis in octauo orbe, circa æquinoctia noni fit. Nonus orbis inter extremum octauumq; medius ab exortu in occaſum quotidie cum decimo voluitur. Præter hunc alium habet proprium peculiaremq; ſibi, quo obliquo tranſitu ab occaſu in exortum tendit. Hic inceſſus. 49000. annorum ſpatio ꝑficitur: quod tempus Platonici vel magni anni nomen vſurpat. Eſt enim hic annus interuallum, quo ſydera omnia ad eundem redeunt ſitum: quod eo tempore fieri credunt. Decimus extremusq; orbis, omnia ſecum rapiens ab exortu in occaſum voluitur: curſumq; vicenis quaternis horis peragit. Eo impetu omnia, quæ in mundo ſunt, quotidie oriuntur & occidunt, præter terræ σφαιρᾶν orbis centrum, quę moles ſuapte natura quietem amat: hic Lunæ, Mercurij, Veneris, Sol-

lis, Martis, Iouis, Saturni cœliq; ſydera intra diei noctisq; ſpatium circumagit. Supra hunc extremum mundi ambitum: quem Aſtrologi primum dicunt: Empyreum cœlum eſſe aiunt. Id haud prætereundum, ſupra octauum orbem, ſiue firmamentum nullas ſtellas, aut ſydera eſſe.

undecimus orbis ·ij·



Nomina & characteres Planetarum.

♄ ♃ ♂ ☉ ♀ ☿ ☽

Saturnus, Iuppiter, Mars, Sol, Venus, Mercurius, Luna.

DE QVINQVE ZONIS, TERRAM *habitabilem ab ægre habitabili diſtinguentibus.* Cap. VI.

q Vinq; in cœlo Zonas quatuor minoribus parallelis tropicis videlicet duobus, et arctico antarcticoq; circulo ſegregari recte mathematici aſſerũt: totidemq; faſcias ĩ vniuerſa terra, quam rotũdam ſupponunt, conſtituunt. Strabo ſimiliter in libri ſecundi fine, cœli Zonas quinq; ponit, quibus illæ quinq; in terris faſciæ reſpondeant, & eius nominis eſſe ait Martianus lib. vi. Orbis, inquit, terræ in quinq; zonas, ſiue melius faſcias dico pro rerum diuerſitate: diſcernitur: quarum tres intemperies multa, ob contrariorum nimietatem relegauit: nam duæ axi vtrinque confines, algore immenſo & frigoribus; deſertionis cauſas, pruinis mergentibus præbuere. Media vero flammis & anhelis ardoribus torridata, propinquantes animantium comburit acceſſus. Aliæ autem duæ, vitalis auræ halitu temperatæ, habitationem animalibus indulſerunt: quæ quidem per totius rotunditatem telluris incuruæ, tam ſupernum hemiſphærium, quam inferius ambiunt. Zo-

Zona quin que, ſiue faſcia

narum diſcrimen belle Probus *grammaticus, ait è manu accipi poſſe, ſi læuam contra ora noſtra in ortum ſolis verſa digitis expanſis introſpeximus: vt vbi pollex eſt ibi zonam eſſe arcticam, quæ & ſeptentrionalis vocatur, intelligamus nimio rigore inabitabilem.* Pollici *proximo digito temperatam noſtram, quam æſtiualem nominant indicari.* Vt *medius digitus æquinoctiali aduſtæ, & inhabitabili ſecundum vetuſtos, reſpondebit.* Quar*tus alteram temperatam oſtendet, quam hyemalem* Pro*bus nominat, quod* Sol *in eam inclinans nobis hyemem relinquit, ſicut in noſtram aſcendens, æſtatem aperit, dieſq; longiores facere ſolet.* Digitus *minimus quintam Zonam referet,* Notiam *&* Au*ſtralem dictam ob gelu perpetuum & ſicut* Septentrionalis *noſtra, inhabitabilem.*

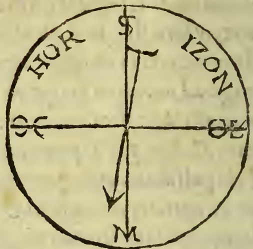


QVÆ MVNDI PARTES DEXTRÆ *ac ſiniſtræ appellentur. Cap. VII.*

NOn eodem modo Geographi, Aſtronomi, et Poetæ horizontem diſtinguunt. Dextram enim mundi plagam aſtronomi occiduam appellant: eo ꝙ aſtronomus pectus magis ad meridiem vergit, vbi velociſſimus ſtellarum curſus eſt: Nam circa polum vix ſtellæ moueri percipiuntur. Geographi Septentrionalem plagam reſpicientes (vbi poli altitudinem quærunt) Eoa dextrā mundi partem occupet. Ita enim globis & Ptolemæi tabulis terra depingitur. De poetarum plagis plura recitat Lucanus, vbi ſcribit de Arabibus venientibus Romam in auxilium Pompeio: Ignotū vobis Arabes veniſtis in orbem, Vmbras mirati nemorum non ire ſiniſtras. Quoniam in partibus ſuis quandoque erant illis vmbræ dextræ, id eſt, Septentrionales: quandoque ſiniſtræ, ſiue meridionales, quandoque perpendiculares, quandoque orientales, quandoq; occidentales: ſed quando venerunt Romam, repente mutatas vmbras eſſe ait Lucanus.

SEPTENTRIO.
Dextra Poetarum.

OCCASVS.
Siniſtra Coſmographorum.
Dextra Aſtronomorum.



ORTVS.
Dextra Coſmographorum.
Siniſtra Aſtronomorum.

Siniſtra Poetarum.
MERIDIES.

DE QVATVOR MVNDI REgionibus, ſiue plagis. Cap. VIII.

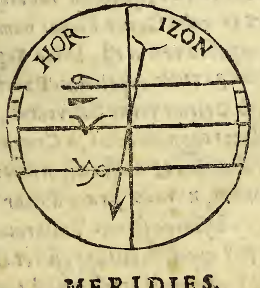
quatuor mũdi partes.

MVndus iterum in quatuor partes ſiue cardines diuiditur, quos ſecundo libro Gellius cœli limites ſiue regiones appellat. Sunt autem, Ortus, Occaſus, Meridies, & Septentrio. Vnde Sol oritur, Oriens nuncupatur, aut Ortus: quo demergitur, Occidens, vel Occaſus: qua decurrit, Meridies: ab aduerſa parte, Septentrio. In hoc diuerſi tantum, quod meridies & Septentrio perſtant, ſuntque immobiles: Ortus vero & Occaſus nunquam eodem modo ſe habent, propter ſem-

puernam ſolis in gradibus ſignorum per aſcenſum & deſcenſum mutationem. Hinc Eratoſthenes (vt Varro libro de re ruſtica primo ait) orbem in duas partes maxime ſecundum naturam diuiſit, ad meridiem verſus & ad Septentriones. A latere igitur cœli, in quo ſupra horizōtem ſol aſcendit, ortum in quo ſe mergit, occaſum accipimus: qui licet eadem in parte, id eſt, in ſpatio, quod inter tropicos eſt, ſemper ſint, tamen quia nunquam contingit ſolem illinc oriri hodie, unde heri oriebatur: nec e regione pari modo occidere. Sed aliquando æquinoctialis oriens dicitur, cum in circulo currit, qui appellatur ἰσο νυκτιοσ, aut ἰσημερινοσ, aut ſolſtitialis oriens, aut Brumalis, quæ ſunt θέριναι τροπαὶ καὶ χειμεριναί. Similiter enim fit occaſus eius aut æquinoctialis, aut ſolſtitialis, aut Brumalis.

SEPTENTRIO.

Occaſus ſolſtitialis.
Occaſus æq.
Occaſus brumalis.



Ortus ſolſt.
Ortus æquinoctialis.
Ortus brumalis.

MERIDIES.

DE VENTIS, QVIBVS PRISCI *nauicularij fuerunt vſi & mundi partibus, ex quibus ſpirant.* Cap. IX.

*Voniam ventorum cognitio nonnihil momen-
ti, immo magnam vtilitatē ad Coſmographiā
habere dinoſcitur: ideo quædam de ipſis &
diſtinctione eorum trademus. In præcedenti igitur ca-
pite oſtenſum eſt, ſolē habere triplicem ortum & occa-
ſum ſecundum binos tropicos & æquatorem: videli-
cet æſtiualem, æquinoctialem, & hyemalem: & meri-
diei ſimiliterque ipſius Septentrionis vtrinque aſſigne
mus latera: his enim ſingulis proprij venti correſpon-
dent, qui ab illis partibus flant. Veteres itaque nau-
uenti duodecim. tæ duodecim præcipue ventorum nomina literarum me
moria celebrarunt. In meridie quidem Auſtrum Lati
noton ni ponunt, Græci νοτον, quoniam nebuloſus eſt, atq;
notis humectus: νοτισ enim Græce humor nominatur: ex
diametro aut oppoſito ventus eſt, latine Septentriona-
aparcias rius, Græce ἀπαρκτιασ appellatus. Exortu æquino-
ctiali: hoc eſt, ab Oriente verno flat ventus, a Romanis
nauticis Subſolanus cognominatus, a Græcis ἀπηλιω-
apliotis τισ. Sed qui ab æſtiua & Solſtitiali oriētis meta venit
cacias latine hellespontius, καικιασ græce dicitur, Tertius vē
tus qui ab oriente hyberno ſpirat: Vulturnum Romani
auron vocāt greci ευρον appellāt, His oppoſiti et cōtrarij ſunt
alij tres occidui. Ex brumali occaſu vēiētē Latini Aphri
cum*

cum Græci λυβα appellant. Ab ocaſu ſolſticiali flan-tem Latini Chorum, Greci ἀρχέστην vocant. Medius illorum Fauonius, q̃ Græce ζέφυροσ vocatur, aduerſus Subſolanum flat. Inter Septentrionem & Solſticialem exortũ Latini Aquilonem, Græci βορέαν locant. Boreas autem ἀπὸ τοῦ βοᾶν hoc eſt, a vociferãdo dicitur. Inter Auſtrum & Brumalem exortũ latini Euroaſtum, Græci εὐρονότον ponunt. Auſtro deinde & Africo latini Euroafricum, Græci vero λυβονότον ĩterponunt. Inter Septentrionem tandem & Chorũ Latini Circiũ, Græci θρασκίαν ponũt. Horum duodecim ventorum nomina & mundi partes, ex quibus ſpirant, in ſubiecta patent figura.

SEPTENTRIO



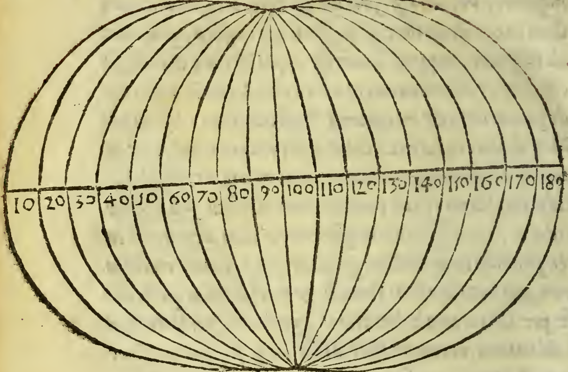
MERIDIES.

DE LONGITVDINE TERRÆ locorumq;. Cap. X.

LOngitudo loci ſiue habitatiōis eſt Æquatoris, vel ſibi æquid ſtantis circuli ſegmentū meridiano loci

eiuſdem & fortunatarum inſularum meridiano com-prehenſum. Quia veteres Geographi ſuperficiem terrę deſcribere, & ex ſtadiaſmo locorum inter capedinem inquirere volentes, poſuerunt primum longitudinis gradum in occidente: hoc eſt in fortunatis inſulis, quæ nunc ab Hiſpanis, magnæ Canariæ appellantur: deinde ſe-cundum ordinem numerorum in ortũ telluris ambitum depinxerunt, & meridianis Deſtinxerunt. Eſt autem Meridianus in terra circulus, qui per terræ polos & lo-cum tuæ habitationis ducitur inquem enim cum ſol in-cidit meridiem efficit omnibus habitantibus ſub illo me-ridiano, vnde gradus menſurantes arcum æquatoris in-ter primum longitudinis gradum, ſeu primum meridia-num, qui occaſum ſolis claudit, & meridianum qui tran-ſit per locum tuæ habitationis, gradus lõgitudinis tuæ habitationis vocantur Meridiani itaq; ſemper mutãtur cum ab ortu in occaſum, & e cõtra progreditur, ad Au-ſtrum vero Boreamue quantumuis progreditur ſemper idem meridianus ſeruator, prout manifeſtiſſime cernitur in figura ſequenti.

POLVS ARCTICVS.



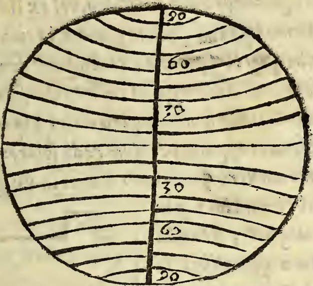
POLVS ANTARCTICTVS.

De latitudine terræ. Cap. XI.

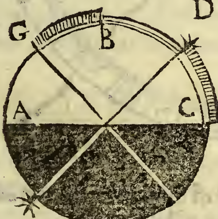
LAtitudo terræ vel habitationis, eſt arcus meridiani inter æquatorem & Zenith capitis interceptus. Zenith, eſt punctus qui nobis ſupra verticem capitis eminet. Porro latitudo terræ ſemper æqualis eſt altitudini ſeu eleuationi poli ſupra Horizontem: quadam tamen ratione inter ſe differunt. Nam eleuatio ſiue alti-

tudo poli, eſt arcus meridiani inter polum mundi & horizontem interceptus. Latitudo vero loci, eſt arcus meridiani inter Zenith capitum et ęquatoris circulum contentus, vt apparet in p̃ſenti figura.

Polus arcticus.



Polus antarcticus.

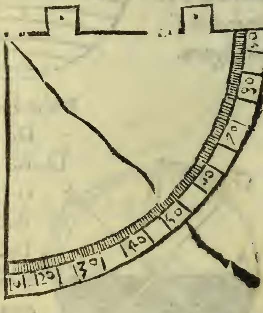


D. *Polus arcticus*
B. *Zenith capitis*
G.H. *Æquinoctialis*
A.C. Horizon
D.C. *Altitudo poli*
B.G. *Diſtantia Zenith ab æquinoctiali, ſiue latitudo terræ.*

QVOMODO LATITVDO REGIOnis ſiue altitudo poli per quadrantem, omni die totius anni ſit obſeruanda.

Cap. XII.

SI igitur altitudinem poli ſupra horizontem ſiue latitudinem regionis obſeruare volueris: prius ex metallo, puta apro aut auricalco, vel ex ligno duro, ſolido ac firmo fabrica tabulam planam, in cuius ſuperficie deſcribe quartam partem circuli, ita: vt ſemidiametri duo ſeſe in centro ad angulos rectos interſecant: per. II. Euclidis. Deinde ſemidiametro alteri pinnulas ex æquali perforatas appone, per quas radij ſolares poſſint dimitti. Limbum vero quadrantis diuide in. 90. gradus. hoc modo. Primum in. 3. partes aequas, ſecundo iterum quamlibet in tres. Tertio quamlibet in duas. Demum quamlibet in quinq;, & partitus eſt quadrans in. 90. partes æquales. Denique fige in centrum perpendiculum, & appone numeros a leua in dextram de. 10. in. 10. & paratus eſt quadrans, quantum ad hoc negotium attinet, huius haec eſt figura.



VSVS QVADRANTIS.

Obiice leuam quadrantis pinnulam ipſi ſoli radianti, preciſe quando tangit meridianũ, demiſſo libere per-

pendiculo, deinde leua paulatim aut deprime quadrantem, donec radius ſolaris pertranſeat ſubtiliora pinnularum foramina: Quo facto ſupputa gradus limbi ab numerorum initio, ad filum ipſum ſiue perpendiculum: nã tanta erit ſolis ſuper horizontem altitudo: quam ſerua. Deinde quære ſignum & gradum Zodiaci in quo mouetur ſol eodem die, ex Ephemeridibus; vel ex aliquo inſtrumento. Quod ſi ſol in ſeptentrionali quopiam ſigno inuentus fuerit, declinationem eius ab æquinoctiali ex ſequenti tabula cognoſce, quam à ſolis altitudine meridiana ſurripe et patebit eleuatio æquatoris. Quae rurſus a. 90. gradibus ſublata latitudinem tuae regionis ſiue eleuationem poli relinquit. Quod ſi ſol per meridionale graditur ſignum, declinationem ſolis ex tabula inuẽtam altitudini meridianae adde, & prodibit eleuatio aequatoris. Quae: vt iã dictum eſt, a. 90. reiecta, latitudinem regionis ſiue eleuationem poli manifeſtabit.

VSVS TABVLÆ.

Cognito loco ſolis, eius declinationem ab aequinoctiali ſic inuenies. Quaere ſignum in quo ſol eſt dato die in capite vel in pede tabulae. Si in capite tabulae fuerit inuentum: quaere gradum eiuſdem in linea deſcendenti aut in linea aſcendenti, ſi ſolis ſignum in calce tabulae eiuſdem repertum fuerit. Numerus igitur graduum & minutorum, quem in angulo communi inueniturо, erit declinatio ſolis queſita.

Tabula declinationis Solis per omnes gra. Eclipticae.

	Aries Libra	Taurus Scorpi.	Gemini Sagit.	Sig. Septen. Sig. Merid.
S.	S. M.	S. M.	S. M.	S.
0	0. 0.	12.16	20.38	30
1	0.26	12.37	20.40	29
2	0.52	12.58	21.0	28
3	1.18	13.19	21.11	27
4	1.44	13.40	21.21	26
5	2.10	14.0	21.31	25
6	2.36	14.20	21.40	24
7	3.2	14.40	21.49	23
8	3.28	14.59	21.58	22
9	3.53	15.18	22.6	21
10	2.19	15.37	22.14	20
11	4.45	15.55	22.21	19
12	5.10	16.13	22.28	18
13	5.35	16.31	22.35	17
14	6.0	16.48	22.41	16
15	6.25	17.5	22.47	15
16	6.50	17.22	22.52	14
17	7.15	17.38	22.57	13
18	7.39	17.54	23.2	12
19	8.3	18.10	23.7	11
20	8.27	18.25	23.11	10
21	8.51	18.40	23.15	9
22	9.15	18.55	23.18	8
23	9.39	19.9	23.21	7
24	10.2[illegible]	19.23	23.23	6
25	10.2	19.36	23.25	5
26	10.48	10.49	23.27	4
27	11.10	20.2	23.28	3
28	11.32	20.14	23.29	2
29	11.54	20.26	23.30	1
30	12.16	20.38	23.30	0
	Virgo Pisces	Leo Aquar.	Cancer. Capric.	Sig. Septen. Sig. Meridio.

In exemplari ſupputatione rem intellectu faciliorem reddemus. Ponatur quod ſolis altitudo meridiana ſit. 61 grad. 23. mi. gradus ſolis in quo dato die moueţur ſit. 6. leonis. Declinatio eius ab æquinoctiali circulo eſt. 19. grad. 23 mi. ſeptentrionalis. Subtrahæ igitur. 19. grad. 23. mi. ab altitudine ſolis meridiana. 61. grad. 23. mi. & remanet eleuatio æquatoris in circulo meridiano. 42. grad. Ea dempta ex quadrante, hoc eſt, ex. 90. grad. remanebunt. 48. grad. quæſita regionis latitudo.

DE LONGITVDINE REgionum Oppidorum, Locorumue inueſtiganda. Cap. XIII.

Longitudinem regionum aut ciuitatum ſic inuenies. Conſidera per tabulas eclipſum alicuius notæ longitudinis initium eclipſis lunaris, & in alio oppido cuius longitudo tibi ignota fuerit, obſerua horam & eius minutum ad principium eiuſdem eclipſis. Quod ſi initiũ eclipſis ex tabulis oppidi notæ ſupputatum, & principium eiuſdem, oppidi ignotæ lõgitudinis in horis et minutis concordauerint, ambo oppida eandem habent longitudinem, & ſunt ſub vno meridiano, ita quod inter ipſa nulla eſt diſtantia longitudinis. Si autem initiũ eclipſis lunæ per aſtrolabium obſeruatum fuerit plus in horis & minutis quàm initium per tabulas computatum aut contra, ea oppida diuerſos habent meridianos, &

diuerſam longitudinem. Quam ſic cognoſces, ſubtrahe numerum horarum & minutorum minorem a maiori, & id quod remanſerit, dicitur differentia temporis vnius oppidi ab alio. Accipe igitur pro qualibet hora. 15. gradus, et pro quibuſlibet quatuor minutis temporis. 1. gradum, & pro quolibet minuto temporis. 15. minuta gradus. Tandem adde gradus gradibus, & minuta minutis, & collectum, longitudinem oppidorũ propoſitorum indicabit. Inde etiam liquet, quod duo loca quibus idem lunaris defectus, eodem conſpicitur tẽpore ſub vno exiſtunt meridiano. Et locorum duorum quibus idem lunæ defectus ante meridiem, diuerſo videbitur tempore, orientaliorem eſſe eum cuius tempus defectus ante meridianum minus extiterit. Et duorum locorũ quibus idem lunæ defectus poſt meridiem, diuerſo videbitur tempore, eum rurſus eſſe orientaliorem, cuius tẽpus poſt meridianum quo luna deficit maius fuerit. Et ſi lunæ deliquium vni duorum locorum contigerit in meridie, alteri vero ante meridiem videri, ille locus erit orientalior, cui deliquũ lunæ in meridie videbitur. At vbi lunæ defectus, vni duorum locorum in meridie, alteri poſt meridium conſpicietur: ergo ille locus orientalis exiſtit, cui lunę deliquium poſt meridiem videtur. Similiter lunae deliquio conſpecto, apud vnum duorum locorum. Poſt meridiem, apud alterum vero ante meridiem ille rurſus orientalis exiſtit, qui lunarem defectum poſt meridiem intuetur.

Vt Arbilis vrbs Aſſyriae orientem verſus, habuit Eclipſim lunae hora quinta, quando Carthago occidentem verſus hora ſecūda. Tribus ergo horis diſtant, gradibus. 45. authore Ptolemæo lib. 1. cap̄. 4. Qua autem via locorum ſitus in longitudine & latitudine deprehendantur Ptolemæus obſcuris quibuſdam tetigit verbis lib. 1. cap̄ 2.

DE PARTIBVS TERRÆ ET EArum longitudine ac latitudine. Cap̄. XIIII.

TOta terra Ptolemæo cognita habet latitudinem 80. graduum, longitudinem vero. 180. hanc quoque terminari dixit a quatuor orbis partibus terra incognita, quamuis pleriſque in locis Oceano intercepta, videlicet ab ortu ſolis terra incognita, quae populis orientalibus maioris Aſiae ſiriarum ſcilicet atque Serū adiacet. A meridie ſimiliter terra incognita quae indicū pelagus cingit, quaeue amplectitur meridionalem ethiopum regionem Agiſimbam nominatam, ab occaſu etiam terra incognita, quae ſinum Africae ethiopicum cingit, & deinde occidentali Oceano, qui vltimas occidētis partes alluit. A ſeptentrione Oceano qui inſulas Britanniae circumplectitur, & partes Europae maxime ſeptētrionales claudit, praeterea limites reliquos habet terram incognitam, quae partibus Aſiae maxime ſeptentrionalibus imminet Sarmatiae, ſcilicet Scitiae atq; Se

rum, Hi ſunt termini habitabilis noſtræ a Ptolemæo deſcripti. Nunc autem multo amplior latitudo & ad ſeptentrionem & ad meridiem, maiorq; longitudo ipſius cognita eſt Americi Veſputij aliorumq; luſtratione, cõpertumq; eſt ipſam velut quandam ingentem inſulam ab omni parte Oceano ablui ac circumnauigari. Hæc & ſi vnica ſit in tres tamen partes veteres illam deſtinxerunt, quarum præ magnitudine prima eſt Aſia, ſecunda Africa, tertia Europa. Aſia coniungitur Africae per Hiſtinum Iudaicum, ſeu per dorſum Arabiæ coarctatum inter mare noſtrum & ſinum Arabicum. Europa & aſiæ coniunctio ſit per dorſum quod inter Paludem Meotim & Sarmaticum Oceanum excurrit ſuper Tanais fluuij fontes. Africa nuſquam per ſeſe Europæ cohæret: mari noſtro inter vtraſque interiacent. Europa ab occidente mare Atlantico, a ſeptentrione Britannico, ab oriente Tanai fluuio, meotide Palude & mari Pontico, a meridie mari mediterraneo quod noſtrum appellatur, clauditur. Africa ab occidente mari atlantico, a meridie Oceano ethiopico, a ſeptentrione mari mediterraneo: ab ortu hiſtmo iudaico. Aſia quæ cæteras magnitudine & opibus vincit, ab occidente habet eoſdem terminos, quibus Europa & Africa ab oriente clauduntur, a ſeptentrione terminatur oceano ſcythico, ab oriente Eolo orientalique indico, a meridie meridionali indico & rubro. Nõ ſolum autem prædictæ tres partes nunc ſunt latius luſtratæ, verum & alia quarta pars ab

Americo Veſputio ſegacis ingenij viro, inuẽta eſt. Quam ab ipſo Americo eius inuẽtore Amerigen quaſi Americi terram ſiue americam appellari volunt. Iſtius terræ pars Africæ oppoſita propinquior eſt continenti noſtrę habitabilis, nec tamen ꝓpinquius ad eam accedit, quam. 20. gradibus vel citra. Hunc ĩ modum terra iam quadripartita cognoſcitur, & primæ tres eius partes continẽtes ſunt, quarta inſula, cum omniquaq; mari circundata conſpiciatur. Trium inſuper partiũ terræ Priſcis notæ cognitionem Ptolemæus tradidit in 26. tabulis, quarum. 10. ſunt Europæ, q̃tuor Africæ & duodecim Aſiæ, quas autem & quot regiones quelibet tabularum contineat, & in quo libro a Ptolemæo tractantur ex ſequentibus facile cognitu eſt.

IN EVROPA PROVINTIÆ.

ſeu Satrapiæ notę triginta & quatuor, in tabulis decem.

EX SECVNDO LIBRO PTOLEMÆI.

In prima Tabula Europæ.

Hibernia Inſula &

Albion inſula Brittanicæ nunc Anglia

In Secunda Tabula Europæ.

Hiſpaniarum ſcilicet

Betica nunc regnum Granatæ

Luſitania nunc Portugalia

Tarraconenſis nunc Catalonia

In tertia Tabula Europæ.

Gallia Aquitania nunc Francia *&* Burgundia.
Gallia Lugdunenſis nunc Francia Normandia Britannia minor & Thuronia.
Gallia Belgica *nūc* Picardia, *Lutzelburgia,* Lottrigia, *Burgundia,* Alſacia *&* Suicia *nec non Rinenſes.* Gallia *Narbonenſis nunc prouincia vel Delphinatus.*

In quarta Tabula Europæ.

Germania magna, quæ continet, Franconiam, Veſtualiã, *Haſſiam, Saxoniam,* Marchiam, Thuringiam, Miſniam, *Sleſiam,* Morauiam, Boemiam, *&* Voylandiam.

In quinta Tabula Europæ.

Rhetia nunc Sueuia
Vindelicia nunc Bauaria
Noricum etiam dicitur Stiria
Pannonia ſuperior nunc Auſtria
Pannonia inferior nunc Hungaria
Illiris nunc Sclauonia
Dalmatia.

EX TERTIO LIBRO.

In ſexta Tabula Europæ.

Italia
Cyrnos *ſeu* Corſica *inſula*

In ſeptima Tabula Eropæ.

Sardinia inſula &
Sicilia.

In octaua Tabula Europæ.

Sarmatia Europæ, nunc Polonia, Maſouia, Lituania,
Curlandia
Liuonia
Ruſſia & Gottia

In nona Tabula Europæ.

Iaziges metanaſte, nunc pars Hungariæ vltra Danubiũ in ſeptentrionem & orientem porrecta
Dacia nunc Tranſyluania & Valachia
Myſia ſuperior nunc Seruia
Myſia inferior partim Boſna & Bulgaria
Tratia nunc Turtia
Cherſoneſus

In decima & vltima Tabula Europæ.

Macedonia
Epirus, nunc Romania
Achaia
Euboea inſula Nigroponte
Peloponenſus nunc Morea
Creta inſula nunc Candia

EX QVARTO LIBRO

Ptolemæi prouinciæ Africæ vndecim, in tabulis quatuor.

In prima Tabula Africæ.

Mauritania Tingitana, nunc Barbaria
Mauritania Cæſarienſis

In ſecunda Tabula Africæ.

Numidia

Africa minor

In tertia Tabula Africæ.

Cirenaica quæ & Pentapolis
Marmarica
Lybia
Aegyptus inferior.

In quarta Tabula Africæ.

Lybia interior
Aethiopia interior
Aethiopia ſub Aegypto.

IN ASIA PROVINTIÆ QVADRA *ginta & octo, Tabulis duodecim.*

Ex *quinto libro Ptolomæi.*

In prima Tabula Aſiæ.

Pontus & Bithynia
Quæ propriæ Aſiæ dicitur Turcia
Phrygia magna
Lycia
Galatia
Paphlagonia
Pamphilia
Capadotia
Armenia maior
Cilicia

In ſecunda Tabula Aſiæ.

Sarmatia Aſiatica.

Colchis

In tertia Tabu-
la Aſiæ.
Colchis
Iberia
Albania
Armenia magna
In quarta Tabu-
la Aſiæ.
Cyprus Inſula
Syria
Syria paleſtina, quæ vocatur Iudæa.
Arabia petrea
Meſopotamia
Arabia deſerta
Babylonia
In quinta Tabu
la Aſiæ.
Aſſyria
media
Suſiana
Perſis
Parthia
Carmanea deſerta
In ſexta Tabu-
la Aſiæ.
Arabia felix
Carmania
In ſeptima Tabu-
la Aſiæ.
Hyrcania
Margiana
Bactriana
Sogdiana
Sacæ
Scythia intra Imaum montem.
In octaua Tabu-
la Aſiæ.
Scythia extra Imaum montem
Serica Regio
In nona Tabu-
la Aſiæ.
Aria
Paropaniſadæ
Drangiana
Arachoſia
Gedroſia
In decima Tabu-
la Aſiæ.
India intra Gangem
In vndecima Tabu-
la Aſiæ.

India extra Gangem. *Synarum regio.*

In duodecima Tabula Aſiæ.

Taprobana Inſula.

Quæcunq; igitur gentes ſubiacent Zodiaco, ijs Soli ſit ſupra verticem à Borea deſcendens ad Auſtrum, aſcẽdensq́ ſimiliter, & aliis quidem ſemel in anno, aliis vero bis, Sunt autem omnes pariter qui ſub Zodiaco habitãt ab occaſu ad ortum Solis vſque, nigri coloris, æthiopes, & præcipuæ qui ſub circulo ęquinoctiali habitãt, ij ad modum nigreſcunt: qui autem extra lineam perpendicularem Zodiaci degunt, remiſſiores ſunt colore, & in albedinem tendunt ſecundum diſtantiæ rationem, vſq; ad Sarmatas Hyperboreas. Eadem eſt ratio Zodiaci ab vtraque parte æquinoctialis, & Boream verſus & auſtrum, vſq; ad Polus vtroſq;.

DE PARALLELIS CIRculis. Cap. XV.

SAnè nec hoc prætereundum quòd vltra prædictos quinq́; parallelos circulos, de quo cap. 4. diximus, alii & paralleli pro arbitrio ſcribi poſſunt, per ſingulos gradus. Verum Ptolemæus in ſuo libro Coſmographico. 21. tantum ſcripſit, incipiens ab æquinoctiali verſus Polum arcticum, ita vt vnuſquiſq; ab alio diſtet per horæ vnius quartam. Eadem ratio eſt & ad antarcticum. Quamuis Ptolemęus ille Peluſianus in magna ſua conſtructione. 33. poſuit parallelos circulos. Æquinoctialis itaq; facit diem & noctem æquales ſemper, quoniam

in eo tantum ſecat circulus Horizon omnes orbes æqui diſtantes æquinoctiali in duo media, vt ſatis cap. 5. oſtenſum eſt. Et ſunt omnes portiones eorum quæ ſunt ſupra terram ſimiles & æquales portionibus quæ ſunt ſub terra. Vnumquenq; autem orbium ei æquidiſtãtium ab eo declinatorum qui ſunt præter ipſum in parte tam ſeptentrionali quàm meridionali Horizon ſecat in duas portiones diuerſas. Et erunt portiones quæ ſunt ſupra terram eorũ qui ſunt in latitudine meridionali minores eijs quæ ſunt ſub terra, & erunt dies breuioris temporis noctibus. Sed quæcunque portiones quæ ſunt ſupra terram in latitudine ſeptentrionali erunt dies longiores temporis noctibus. Iam ſequuntur paralleli cum gradibus latitudinis & horis longiſſimi diei.

1. Parallelus cuius longioris diei longitudo eſt. 12. horarum cum quarta horæ, quæ ſunt de horis æqualibus. Diſtat ab æquinoctiali fere. 4. grad. 15. Deſcripta ſupra Inſulam Taprobanam, quę apud Ptole. in magna conſtructione Berbenis dicitur. 2. Parallelus, longiſſima dies habet. 12. $\frac{1}{2}$. diſtantia ab æquinoctiali eſt. 8. grad. 25. mi. deſcripta ſuper ſinum Aualicum. 3. Parallelus long. di. 12. ho. tres quartæ, latitudo ipſius. 12. gr. 30. mi. deſcripta ſupra ſinum Adulicum. 4. Paralle. dies long. 13. ho. lati. 16. gr. 27. mi. ſupra inſulam Mœroen. 5. Parall. ho. 13. mi. 15. lati. 20. gra. 14. mi. deſcripta per Nabatha. 6. Parall. ho 13. $\frac{1}{2}$. lati. 23. gr. 51. mi. deſcripta per Syenen. 7. Parall. ho. 13. mi. 45.

lati.27.gra,40.mi.deſcripta per Ptolemaidem quæ in Thebaida eſt, quæq; Mercurij ciuitas appellatur.

8.Parall.14.latitudo.30.grad. 21. min. deſcripta per inferiorem Aegypti regionem. 9.Parall. ho.14. mi.15.lati.33 gr.18.mi.deſcripta per mediū Phenicen.

10.parall.ho.14.mi.30.lati.36.per Rhodū iſulam.

11.Parall.ho.14.mi.45.lat.38 g.35.per Smyrnen.

12.Parall.ho.15.lati.40.g. 56. per Helleſpontum.

13.Parall.ho.15.mi.15.lat.43.g.5.mi.per Maſſiliā

14.Parall.ho.15.$\frac{1}{2}$.lati.45.gra.mi.1. per Pontum.

15.Parall.ho.15.mi.45.lati.46.gra.51.mi.per fontes Danubij. 16. Parall.ho.16.lat.48.grad.32.mi. per Boriſchenis oſtia. 17.Parall.ho.16.mi.15.lati. 50.gra.15.mi.per paludes meotidas. 18.Parall.ho. 16.$\frac{1}{2}$.lati.51.g.30.mi.ſupra Auſtraliſſima Britaniæ.

19.Parall.ho.16.mi.45.lati.52.g.50. mi. deſcripta ſupra oſtia Rheni fluuij. 20.Parall.ho.17.latitudo. 54.grad.1.min. deſcripta per egreſſiones Tanais.

21.& vltimus parallelus ho.27.mi.15.latitudo ab æquinoctiali.55.graduum, deſcripta ſuper Brigantiū.

DE CLIMATIBVS. Cap. XVI.

CLima ſpatium terræ eſt inter duos Parallelos comprehenſum,in quo per dimidiam horam accidit variatio longiſſimi diei,ac ita euenit vt ratio climatum dupla ſit ad parallelos,quoniam paralleli per quadrantes diſtant.Climata vero per horæ vnius partem di

midiam. Cæterum *tam paralleli quam climata nomina ſua ſortita ſunt a locis inſignioribus, per quæ tranſeunt aut comprehendunt.* Quod *ſic intelligendum eſt.* Clima *eſt ſpatium terræ inter duos parallelos ſeu æquidiſtantes interceptum, in quo porrectiſſimi diei ab initio climatis vſq; ad finem eſt dimidiæ horæ variatio, quia elegando ab ipſo æquatore (vt in præmiſſo cap. oſtenſum eſt) fiunt dies ſemper inæquales.* Ideoq; *quanto plus clima ſeu regio climatis elongatur ab æquinoctiali verſus ſeptentrionem vel meridiem, tanto ſunt dies longiores noctibus.* Climata *ſiue illas portiones denominarunt veteres aſtrorum periti ab inſigni aut vrbe aut fluuio, vel monte, vt ex ſequentibus patebit.*

Primum dicitur Dia Meroes, *quia medium primi climatis tranſit per* Meroen, *quæ eſt ciuitas africæ, & ſic de cæteris intelligendum eſt.*

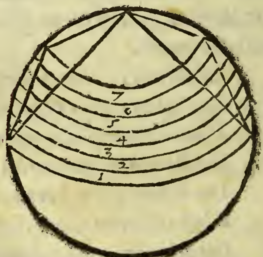
Primum	*Dia* Meroes *ciuitas africæ.*
Secundum	*Dia* Syenes *ciuitas Ægypti.*
Tertium	*Dia* Alexandria Metrop. *ægypti.*
Quartum	*Dia* Rhodu *Aſiæ minoris* Inſula.
Quintum	*Dia* Rhomes *vrbs* Euro *notiſſima.*
Sextum	*Dia* Boriſthenes *fl. mag. Samartiæ.*
Septimum	*Dia* Rhipheu *mons in Samart.* Eu.

Climata *ad merid.* Ptole. *nõ poſuit, cũ illud terræ quod cunq; ex vix aut ægre habitatum exiſtimauit.* Cæterum *vt hic denominata ſunt climata ſept. pari itaq; modo propter terram nuper inuentam, in parte meridionali appel*

lari poſſũt Grȩca particula αντὶ, quȩ ſonat cõtra latinȩ.

Primum		Anti dia Meroes.
Secundum		Anti dia Syenes.
Tertium		Anti dia A leſſandrias.
Quartum	Clima me-	Anti dia Rhodu.
Quintum	ridionale.	Anti dia Rhomes.
Sextum		Anti dia Boriſthenes.
Septimum		Anti dia Rhypheu.

Pro iſtarum tamen intellectu ſequens figura tibi inſeruiet.



IN QVO DIFFERVNT, INSVLA Peninſula, Iſthmus & continens. Cap. XVII.

AB aquis igitur omnis terra quadrifariam ſecetur, Aut ſit Inſula, aut Peninſula, aut Iſthmus, aut Continens. Inſula itaq; eſt ea pars terræ quæ a maioribus terræ partibus ſeiuncta vndiq; aquis alluitur. Vt Rhodus, Sicilia, Corſica, Taprobana, Iaua America, Iſlanda. Peninſula ſeu Cherſoneſus, quæ plane Inſula non eſt neq; Continens, ſed vndiq; fere aquis clauſa, aliqua tamen anguſtia continenti annectitur.
Et ſunt quatuor inſigniores. Vt Peloponeſus arx totius Græciæ quondam dicta, nunc autem Morea dicitur, in Mari mediterraneo cita. Aurea Cherſoneſus in mari Indico meridionali. Cimbrica in mare Germanicum ſeſe extendit. Thaurica Cherſoneſus in Pontum Euxinum circa Boſphorum Thracium procurrit, vbi & Mæotis exonerat Pontum circa quam etiam Danubius cantatiſſimus Rhetiam, Boiariam quæ olim a Romanis & Græcis Vindelicia dicta eſt: vtranque Pannoniam, Datiam & Miſiam præterfluens Pontum ſubit & emoritur. Iſthmus dicitur terra inter duo maria concluſa, proprie tamen iter ad Cherſoneſum porrigit. Vt Corinthiacus inter Achaiam & Peloponeſum quem nauigabili alueo Demetrius Rex, Dictator Cæſar, C. Princeps, Domitius Nero in fauſto vt omnium patuit exitu incepto perfodere tentauerunt

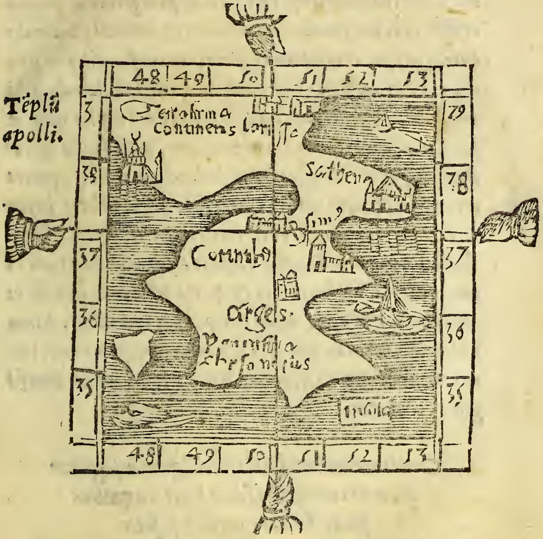
De quib. lege Plin. naturalis hiſtoriæ lib. 4. cap. 4. Dorſum Arabiæ inter Sinum arabicum & mare Aegyptiacum. Dania quæ ducit iter ad Cymbros, & tota Italia

Continens dicitur omnis terra ſolida ſiue fixa, quæ nec Inſula, nec Peninſula, nec Iſthmus eſt. Sed tota ſibi conſtat & cohæret: quamuis interdum (quòd nullius eſt momenti) ſinibus maris fracta conſpicitur: Vi Miſnia, Saxonia, Boiemia, Frãconia, Boiaria, Datia Turingia, Pannonia, Sueuia. &c.

Ecce ſummariam diuiſionem.

Omnis terra eſt.
- Aut Inſula.
  - America
  - Sicilia
  - Iaua
  - Rhodus
- Aut Peninſula
  - Morea
  - Thaurica Cher.
  - Aurea Cher.
  - Cimbrica Cher.
- Aut Iſthmus
  - Corinthiacus
  - Dorſum Arabi.
  - Italia
  - Dania
- Aut continens
  - Miſnia
  - Pannonia
  - Boiaria
  - Saxonia

Figura huius diuiſionis tibi hic ab oculos poſita eſt.



Tēplū apolli.

DE VSV TABVLARVM PTOLE.

& qualiter vniuſcuiuſq; regionis, loci aut oppidi ſitus in illis ſit inueniendus. Cap. XVIII.

INueſtigaturus itaq; alicuius oppidi ſitum in tabulis Ptolemæi Elicias in primis gradus longitudinis & latitudinis ex abaco regionum, prouinciarum, & oppi

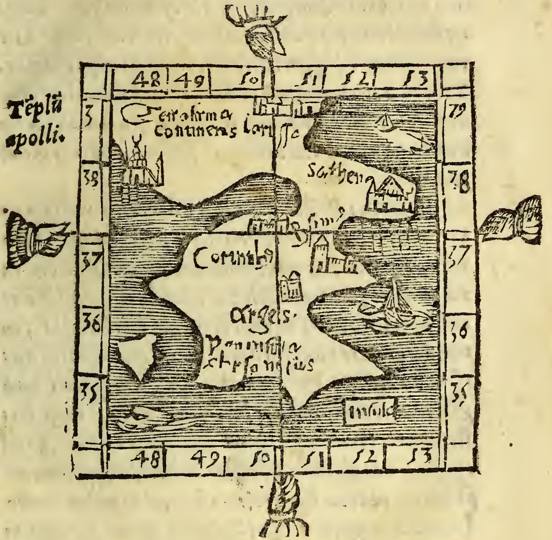
dorum, qui frequenti diſpoſitione hoc modo ordinātur. Vt loco primo eorum nominibus ſcripta cernantur. Deīde ī directo cuiuſlibet loci ſiue oppidi ſcribitur primo ordine eius longitudo in gradibus & minutis. Secundo autem ordine eius latitudo ſcribitur conſimiliter in gradibus & minutis. Quibus habitis quære in tabula ſibi competenti longitudinis quidem gradus ī capite tabulæ ſeu parte ſeptentrionali, conſimiliter, in pede ſeu meridionali parte. Gradus vero latitudinis & eius partes quære in reliquis duobus lateribus parte ſcilicet orientali & occidenteli: & vt certior reddaris terminis ſigna delibilia adijcito. Deinde expande filium ſuper puncta longitudinis in ſuperiori & parte inferiori, filo ſic in auriato. Fac vt alius aliud per puncta latitudinis filum extendat: locus in quo fila ſeſe interſecauerint erit locus aut ſitus oppidi illius aut habitationis, quam inueſtigare optaueras.

Gratia autem lucidioris intelligentiæ ſequitur ſchæma cum quibuſdam locis, in quibus ſtudioſus Geographię ſe ſatis exercere poteſt.

Templum Appollinis in Epiro lōg. 47. 30. lati. 37. 50.
Lariſſa ciuitas Mecedoniæ, long. 50. 50. lati. 38. g. 50.
Athenæ C. Achaiæ. habet in long. 52. g. 30. lati. 37. 25.
Corithus C. Peloponeſi. in long. 50. g. 10. lati. 37. g. 0.
Argos ciuitas Peloponeſi.. 50. gra. 55. lati. 36. gra. 20.

Intellectum illius hæc tibi præ ſtabit figura.

Tēplū apolli.



DE PERIOECIS, ANTOECIS, ANTIPODIBUS ſiue Antichthonibus, Periſcijs, et Amphiſcijs. Cap. XIX.

OMnis igitur terra quadrifariam diuiditur: Au⸗ tores enim puta Cleomedes & alij faciunt ſub quolibet meridiano, & ad quemlibet punctum cuiuſq

uis meridiani quatuor habitationes,habentes quandam inter ſe rationem ſeu proportionem. Quarum primam nos incolimus,etiam pro prima habitatione poteſt accipi quilibet locus ſeu punctus in toto terrarum, orbe Alteram habitant illi,q periœci,ideſt curcũcolæ appellantur. Tertiam vero habiationem Antœci,ideſt anticolæ poſſident. Quartam & vltimam regionem ſeu habitationem homines, quos Anticthones ſiue antipodes vocitamus,tenent.

Antipodes dicũtur qui nobis e diametro veſtigia obuertunt, & ſimilem cœli verticem ſemper æque vt nos vident. Et cum illis nihil commune habemus ſed contraria omnino:quia cum nobis Sol æſtatem efficit,illos dura hyems opprimit. Et cum apud nos dies habetur, antipodibus certe nox efficitur. Contra, quando illis dies eſt nobis reditur nox. Quando nox diem agimus longiſſimum, apud illos nos longiſſima breuiſſimaq; dies ſtatuitur. Non vtiq; dubites ſuauiſſime Lector, quod apoſtoli Chriſti inter ſe fuiſſent Antipodes,qui conuerſis inter ſe pedibus ſtare ſolent: ſi Iacobus maior frater Ioannis Euangeliſtæ filius Zebedei auram ſpiraſſet in Gallitia,vbi nũc corpus ipſius (vt dicũt) requieſcit: ſicut Thomas Apoſtolus in India ſuperiori. Certe Indi (quia diametrantur fere) Hiſpanorũ ſint Antipodes & veſtigia Hiſpanis & e cõtra, Hiſpani Indis obuertunt,et terram æque calcare,ſolent,quomuis nõ adeo pręciſe ſecundũ dimetientem,tamen hac in re nihil diſtare videntur, Anti-

podesque dici debent. Hoc idem *veriſſimus ille Strabo autor nō pœnitendus aſſirmat dicens.* Antipodes *inter ſe quodammodo neſtij eſſe non ſumus.* De *quibus lege* Plinium *naturalis hiſtoriæ lib.2.cap.67.* Volaterranum *&* *omnes fere* Geographos.

De Periœcis.

Periœci *ſiue circuncolæ dicuntur, qui eodem ſub meridiano, eodemque parallelo circulo manent,* Cumq; *illis communia fere omnia habemus, quum eandem ſimul* Zonam *incolimus,* Et *paria nobiſcum agunt anni tempora, ſcilicet* Hyemem, Æſtatem, Autumnum, *&* Ver. Pariter *dierum noctiumq́ diuerſitates, hoc eſt incrementa & decrementa, & huiuſmodi alia.* Hoc *tamen diſcriminis eſt, quod cum ſol nobis diem efficit, apud illos noctē eſſe ratio ipſa demonſtrat.* Tamen *non eodem temporis momento occidit nobis ſol & illis oritur.*

De Antœcis.

Antœci *ſiue anticolæ dicuntur, qui in eodem circulo meridiano noſtro lateri aſtant, latitudinem auſtrinam latitudini noſtræ ęqualem, conſimiliter æqualem longitudinem habentes.* Qui *etiam paria nobiſcum tempora agant, ſed non pariter.*

De Periſcijs.

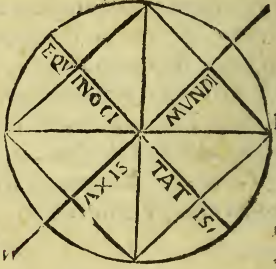
Periſcij dicuntur qui ſub Polis mundi cōſtituti ſunt. Ita dicti ratione vmbræ: quia illis molarum more ꝑ medium anni circulum vmbra circumuoluitur.

De Amphiſcijs.

Amphiſcij vero dicuntur manentes ſub æquinoctiali circulo, quos ſol quatuor vmbris verberat.

Locus habitationis.

Antœci.



Pœreci:

Antipodes.

Venetijs in calcographia Franciſci Bindonis, et Maphei Paſini, Socijs, in vico ſan. Moyſi, ad ſignum Archangeli Raphaælis. Menſe Maij.
M D XXXVII.


ARCANGELVS RA PHA EL
TOBIOLO

Oct. 1933
-16465
gift of
M. B. Jones

J537
A642c